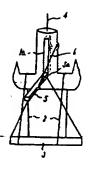
JP 405162969 A JUN 1993

(54) CRANE

(11) 5-162969 (A) (43) 29.6.1993 (19) JP (21) Appl. No. 3-350984 (22) 10.12.1991 (71) MITSUBISHI ELECTRIC CORP (72) HIDETO KUSANO (51) Int. Cl<sup>5</sup>. B66C1/34,B66C1/12,B66C13/06

PURPOSE: To shift an article safely by using a crane.

CONSTITUTION: A sling 5 which can be accommodated into the handle of a crane is installed and a sling support 6 for supporting the part between the sling 5 and the handle is installed. Accordingly, an article can be shifted safely by using the crane.



THIS PAGE BLANK (USPTO)

# (12) 公開特許公報(A)

kan maa kii wanii Dawane, min wa mala kan 1960 da waren al 1966 wanenii Magalani, wana ilaa na jarii, qana ji gaalana ya kan ji ga

(11)特許出願公開番号

# 特開平5-162969

(43)公開日 平成5年(1993)6月29日

(基本では全ては多くでは対対であます) 森

(4.9.1.4) 1.3 動作での。で発酵する「主題の発力障子 でもにたり、ことがなけるいできょう。 FI よっとなる。といれば、技術表示箇所。

「対象をつ」で、その場合は下国立を必要はよるでは、このは必要を指し、最外に、は、このはもはを使っていません。これなどにはなるを使っている。これなどには、これなどを使っている。

ご式付き技術は照接不可能指揮の第一点。 [(原原報) 対じづ後、審査請求ご未請求や請求項の数4(全%3)頁)。

## (21)出願番号 紅 至 特願平3-350984

(22)出願日 スロンタス平成3年(1991)12月10日。その神秘と えた、ステンタをいってつるとこまではま ままのて、こことのよいでしたものでしていません。 ではたりて、こことにより、必じつり見を出す機関して でしまれてものできましたが、必じつり見を出す機関して

(71)出願人 000006013

. 1. 一 《三菱電機株式会社》5. 一〇 [4. 影家录]

まりを紹介にクーラ。

東京都壬代田区丸の内二丁目2番3号

(72)発明者 草野 秀人 【图象公路均元伊定》

長崎市丸尾町4番4号 三菱電機コントロ チャマンパンニルンフトウポエア株式会社長崎事業所内

「定来の表面」似め、単列は理論のケンシンを示すの法 でである。既において、ては確う手、クロコープ、31ま をもうに向に、1に続きました。

でも、これが自動物にはは金額機が進むがあった。 これから、自動物がははないできないです。 これがはまままれたなどはは変更を上げ、後もなってはなる。

#### (54) 【発明の名称】ミカレーンコペー・コールコーマン

第一条 第二人表达的位式 人名德人 化压力

## (57) 【要約】に に経済のこできましまが「北方の茶び、

in company - company

1 . 3.1

【目的】 ログレーンを用いて物体を移動する際に安全に移動できることを目的とする。2000年では、1000年である。2000年である。2000年である。2000年であり、1000年でありません。

【効果】 クレーンを用いて安全に物体の移動ができ

出口以上一つも入場的(配理のマンジェリを称せ解析) 15、特し一点(20日、最上は代达率と成立されたもの 121、中間プラス接着が制度。アのされては111、達4、1、1、111

BEST AVAILABLE COPY

a de la comparta de l

1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 取っ手と被吊下げ物体をローブで結び、 取っ手に取り付けた鎖を巻き上げることにより物体を移 動させるクレーンにおいて、上記取っ手内に収納可能 で、使用時該取っ手より突き出せるようにした別のつり 具を増設したことを特徴とするクレーン。

【請求項2】 取っ手の縫溝内に下端部が枢着されたつり具を収納し、飛び出し時、このつり具を取っ手に連結された支持棒で支えるようにしたことを特徴とする請求項1配載のクレーン。

【請求項3】 取っ手の経溝内に下端部が枢着されたつり具を収納し、飛び出し時、このつり具を取っ手に連結されたロープで支えるようにしたことを特徴とする請求項1配載のクレーン。

【請求項4】 ロープの先に巻取り用ぜんまいを取り付けたことを特徴とする請求項3記載のクレーン。

### 【発明の詳細な説明】

【000.01到夏盛节 全、金工制、主

【従来の技術】図3、図4は従来のクレーンを示す側面 図である。図において、1は取っ手、2はロープ、3は 被吊下げ物体、4は鎖である。

【0003】次に動作について説明する。ロープ2を用いて取っ手1と被吊下げ物体3とを結び、クレーン本体から鎖4を巻き上げて物体3を吊り上げ、移動させる。

#### [0004]

500

【発明が解決しようとする課題】従来のクレーンは以上のようにその取っ手部分が1個(図3)又は2個(図30 4)から構成されているので、物体を移動する際に図の矢印の如く機揺れ又は回転が生じ、これにより物体がローブからはずれ、物体を破損するなどの問題点があった。また、物体を移動中に周囲の物体に当り、周囲の物体を破損するなどの問題点もあった。

【0005】この発明は上記のような問題点を解消する ためになされたもので、物体を安全に移動できるように することを目的とする。

#### [0006]

【課題を解決するための手段】この発明に係るクレーン 40 は、クレーン取っ手内に収納可能なつり具を取り付けて取っ手部分を増やしたものである。

#### [0007]

【作用】上記のように構成されたクレーンにおいては、 取っ手と増設されたつり具とが相まって物体を安全に固 定でき、さらにつり具を取っ手内に収納できるので、つ り具の保管場所を取らない。

[0008]

【実施例】

実施例1.以下、この発明の一実施例を図について説明する。図1はつり具(アタッチメント部)を取っ手内に収納した状態を示すクレーンの側面図、図2は取っ手内からつり具を取り出した状態を示すクレーンの側面図である。図において、従来技術と同一部分については同一符号により示すものとする。5はつり具支え棒6で取っ手1に支持されたつり具で、その下端5aが取っ手1に枢着されており、不要時は図1のように取っ手1の溝1a内に収納され、使用時は図2のように90度回動して10水平方向に飛び出すようになされている。

【0009】次に動作について説明する。上記の様に構成されたクレーンアタッチメントにおいては、つり具5が収納できる為場所をとらず、また、つり具が増える為物体3を吊り上げて移動する場合、安全に移動できる。

【0010】実施例2. なお上記実施例1では、取っ手部につり具を収納しておき、つり具をとり出しつり具支え棒で支える飛出し型の場合について説明したが、支え棒の代わりにロープを用いてもよい。またロープの先にぜんまいを巻くことにより、楽につり具を出す様にして20 もよい。

【0011】実施例3. 更に上記実施例1では、つり具を取っ手部内に収納する場合について、説明したが、取っ手部に穴を開けてつり具部を差し込み型にしておき、つり具を取っ手部内に差し込む様なアタッチメントにしても同様な効果を奏する。

【0012】実施例4. 更に上記実施例1では、取っ手部内につり具1個を収納する場合について説明したが、収納つり具を2個にして取っ手から2個のつり具が出る開閉型の構造にしても同様の効果を奏する。

### *30* [0013]

【発明の効果】以上のようにこの発明によれば、クレーンの取っ手部分に収納可能のつり具を取り付けたので、 クレーンを用いて物体を移動させる際、安全に物体の移 一動ができる効果がある。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の一実施例によるクレーンを示す側面 図である。

【図2】この発明の一実施例によるクレーンを示す側面 図である。

【図3】従来のクレーンを示す側面図である。

【図4】従来のクレーンを示す側面図である。

## 【符号の説明】

- 1 取っ手
- 2 ロープ3 物体
- 4 鎖
- 5 つり具
- 6 つり具支え棒

BEST AVAILABLE CÓPY

[図3]

(図 1 ) (図 2 )

(図 4 ) (Q 4 )

BEST AVAILABLE CO

THIS PAGE BLANK (USPTO)

ario) president anno met a comenciario enchendrade estabena a la comenta entre estable de comenta e